

## NOTICE OF APPROVAL

Issued by statutory authority of the Minister of Industry  
for:

### TYPE OF DEVICE

Electronic Prepacking Labelling Computing  
Automatic In-Motion Weigh System

### APPLICANT

Digi Canada Inc.  
51 Caldarie Road  
City of Vaughan, Ontario  
L4K 4G7

### MANUFACTURER

Digi Europe Ltd.  
Digi House, Rookwood Way  
Haverhill, Suffolk  
CB9 8DG

### MODEL(S)/MODÈLE(S)

HI - 3600E

HI-3600C

## AVIS D'APPROBATION

Émis en vertu du pouvoir statuaire du ministre de  
l'Industrie pour:

### TYPE D'APPAREIL

Système électronique d'étiquetage, de préemballage,  
de calcul et de pesage automatique et dynamique

### REQUÉRANT

### FABRICANT

### RATING/ CLASSEMENT

Multiple Interval / échelon multiple  
0 - 1 kg x 0.001 kg  
1 - 2 kg x 0.002 kg

0 - 2 kg x 0.002 kg  
2 - 4 kg x 0.005 kg

$n_{\max}$ : 1000

**NOTE:** This approval applies only to devices, the design, composition, construction and performance of which are, in every material respect, identical to that described in the material submitted, and that are typified by samples submitted by the applicant for evaluation for approval in accordance with sections 14 and 15 of the Weights and Measures Regulations. The following is a summary of the principal features only.

## **SUMMARY DESCRIPTION:**

### **CATEGORY**

The device is an electronic prepacking and labelling computing automatic in-motion weigh system.

### **DESCRIPTION**

The device is an automatic in-motion multi-interval computing and labelling system consisting of a:

- scale conveyor
- indicator/controller
- printer
- transport system (conveyor).

### **SCALE CONVEYOR**

The scale conveyor consists of a 6 kg capacity single-ended aluminum bending beam load cell, mounted on the base of the scale, supporting a load spider conveyor measuring 700 mm x 300 mm. The load cell is protected from overloading by means of adjustable stops.

The main stainless steel frame is fitted with adjustable locking feet and a bullseye level.

The HI-3600E can be configured in a left or right operation.

**REMARQUE:** Cette approbation ne vise que les appareils dont la conception, la composition, la construction et le rendement sont identiques, en tout point, à ceux qui sont décrits dans la documentation reçue et pour lesquels des échantillons représentatifs ont été fournis par le requérant aux fins d'évaluation, conformément aux articles 14 et 15 du Règlement sur les poids et mesures. Ce qui suit est une brève description de leurs principales caractéristiques.

## **DESCRIPTION SOMMAIRE:**

### **CATÉGORIE**

Il s'agit d'un système électronique d'étiquetage, de préemballage, de calcul et de pesage automatique et dynamique.

### **DESCRIPTION**

Il s'agit d'un système automatique de calcul, d'étiquetage, et de pesage dynamique à échelons multiples comprenant :

- un convoyeur de pesée
- un indicateur / contrôleur
- une imprimante
- un système de transport (convoyeur)

### **CONVOYEUR DE PESÉE**

Le convoyeur de pesée est composé d'une cellule de pesage de flexion à extrémité simple en aluminium d'une capacité de 6 kg, montée sur le socle de la balance sur lequel repose un convoyeur de charge à araignée mesurant 700 mm x 300 mm. La cellule de pesage est protégée contre les surcharges par des butoirs réglables.

Le socle principal en acier inoxydable est équipé de pieds réglables et verrouillables et d'un niveau à bulle.

Le modèle HI-3600E peut être configuré pour fonctionner de la gauche ou de la droite.

## INDICATOR/CONTROLLER

The indicator/controller is housed in a stainless steel and anodised aluminum enclosure.

The power source is 220-240V with 115V option. All sections of the weigh system are interfaced to the controller.

The display is that of LCD (Liquid Crystal Display) graphic touch back light control type. The screen menu driver display guides the operator through a full range of functions. The display on start up will flash between blue and grey ten times and display a message "Warming UP A/D Please Wait". A message window will appear displaying the software version. This will be followed by another window requesting the entry of a PLU number.

## FUNCTION KEYS

The operator controls and key function are as follows:

- 0-9 10 digit keypad for numeric inputs
- -0- used to set the device to zero
- C used to cancel instructions and clear incorrect data entry
- PLU the product lookup (PLU) keys are used after entering a numeric code.
- Shift Key used to obtain a second set of function boxes. These boxes can display average weight mode PLU's pack count, target WT and also information on programmed target.

## INDICATEUR /CONTRÔLEUR

L'indicateur/contrôleur est dans un coffret en acier inoxydable et aluminium anodisé.

L'alimentation est de 220-240 V avec option de 115 V. Toutes les sections du système de pesage sont reliées au contrôleur.

L'affichage est du type graphique à cristaux liquides (ACL) et à rétroéclairage avec contrôle par effleurement. Le menu à l'écran guide l'opérateur dans un éventail complet de fonctions. À la mise en marche, l'affichage clignote dix fois entre bleu et gris puis affiche le message « Warming UP A/D Please Wait ». Une fenêtre message apparaîtra indiquant la version de logiciel et sera suivie d'une autre fenêtre demandant l'entrée du numéro PLU.

## TOUCHES FONCTIONS

Les contrôles de l'opérateur et les touches de fonctions sont les suivants :

- 0-9 un clavier numérique à dix touches pour les entrées numériques.
- -0- sert à remettre l'appareil à zéro.
- C sert à annuler les instructions et à effacer les données erronées entrées.
- PLU les touches de rappel du produit (PLU) sont utilisées après l'entrée d'un code numérique.
- Touche-majuscule sert à obtenir un deuxième ensemble de cases de fonctions. Celles-ci peuvent afficher le poids moyen, le nombre de paquets en mode PLU, le poids ciblé ainsi que les informations concernant les cibles programmées.

- **Unit Price** used to set a unit price
- **Price Change** used to change a unit price
- **Display Contrast**  
used to change the brightness of the display screen
- **Label Feed** used in feed and setting up the label for the printer.

The console is also fitted with six other main keys. They are:

- **Start** used to start the conveyors system
- **Stop** used to stop the conveyors
- **↑** used to raise the printer
- **↓** used to lower the printer
- **Main Power** used to turn on the main power to the system
- **2 Emergency stops**, one at each end of the system, are used to stop the system in an emergency.

The display is fitted with the following annunciators:

Zero, Menu, Pack Time, Date, Price/kg, Weigh/kg, Total Price, Tare, Plu Number, among others.

- **Unit price**  
sert à entrer le prix de l'unité.
- **Price change**  
Sert à modifier le prix de l'unité.
- **Display Contrast**  
Sert à modifier la luminance de l'écran d'affichage.
- **Label feed**  
Sert à alimenter et placer les étiquettes pour l'imprimante.

Le panneau de commande est également équipé de six autres touches principales :

- **Start** sert à démarrer le système de convoyeurs.
- **Stop** sert à arrêter les convoyeurs .
- **↑** sert à élever l'imprimante.
- **↓** sert à abaisser l'imprimante.
- **Main Power**  
sert à mettre le système sous tension.
- **2 arrêts d'urgence**, un à chaque extrémité du système, servent à interrompre le fonctionnement du système en cas d'urgence.

L'affichage est doté des annonceurs suivants :

Zéro, Menu, Heure d'emballage, Date, Prix/kg, Poids en kg, Prix total, Tare, Numéro PLU et autres.

## **PRINTER**

The printer is a direct thermal, air touch applicator type that is driven by a vacuum pump. The printer can be raised or lowered to accommodate pack sizes from 80 - 300 mm in length, 40-250 mm in width, 180 mm in height.

The labelling is fully automated and is intended to be used in the labelling of in-motion weighed articles.

## **TRANSPORT SYSTEM**

The system is fitted with an intake and discharge conveyors along with the scale conveyor. These conveyor speeds can be set from low speed of 30 meters per minute to a maximum of 50 meters per minute. Note the maximum speed of the weight conveyor will be determined by the maximum commodity tray length, width and height that can be weighed accurately.

## **MODE OF OPERATION**

The HI-3600E is a high speed weigh system capable of operating at up to 100 packs per minute, depending upon package size/weight and label size.

The process is controlled by the CPU housed in the controller. The CPU monitors the pack position by the use of sensors and also controls the blow timing of the labels. The package is transported on to the infeed conveyor, on to the scale conveyor where they are weighed in motion, then move through another sensor beam onto a powered out-feed conveyor and under the printer where a label is applied. The weighed item is then transported downstream on the production line.

## **COMMUNICATIONS**

Ethernet, fibre-optic, RS-422/RS-485 and RS-232.

## **IMPRIMANTE**

L'imprimante est un applicateur thermique direct de type à air, activé par une pompe à vide. L'imprimante peut être élevée ou abaissée en fonction de la dimension des paquets pouvant aller de 80 mm à 300 mm de longueur, de 40 mm à 250 mm de largeur et ayant 180 mm de hauteur.

L'étiquetage est entièrement automatisé et conçu pour étiqueter des paquets pesés en mode dynamique.

## **SYSTÈME DE TRANSPORT**

Le système comprend un convoyeur d'amenée et de sortie ainsi que le convoyeur de pesée. Les convoyeurs peuvent être réglés pour une vitesse allant de 30 mètres par minute jusqu'à un maximum de 50 mètres par minute. Il est à noter que la vitesse maximale du convoyeur de pesée sera déterminée en fonction de la longueur, de la largeur et de la hauteur maximales du plateau de marchandises qu'il est possible de peser avec précision.

## **MODE DE FONCTIONNEMENT**

Le HI-3600E est un système à haute vitesse capable de traiter jusqu'à 100 paquets par minute, selon la dimension et le poids des paquets ainsi que du format des étiquettes.

Le contrôleur abrite l'unité centrale de traitement (UCT) qui contrôle le procédé. L'UCT surveille la position du paquet au moyen de détecteurs et contrôle la cadence de jet des étiquettes. Les paquets sont transportés au moyen du convoyeur d'amenée jusqu'au convoyeur de pesée où ils sont pesés de façon dynamique. Ils passent ensuite devant un autre rayon de détection puis sur le convoyeur de sortie qui les amène sous l'imprimante où une étiquette est apposée. L'article pesé est ensuite transporté en aval de la ligne de production.

## **COMMUNICATION**

Ethernet, fibre optique, RS-422/RS-485 et RS-232.

## SEALING

The metrological configuration and calibration adjustment means are located within the stainless steel housing of the indicator/controller.

Access to the calibration switch is through a rear door that will be sealed with two drilled head screws and wire from ready access.

## SPECIAL USE PROVISION

- This device must not be used for direct sales to the public.
- This device must only be used in dynamic mode under Section 13(4) of the Regulations. Notice is hereby given that these devices are exempt from Section 5.1 of SGM-1.

## EVALUATED BY

Milton G. Smith  
Complex Approvals Examiner  
Tel: (613) 952-0656  
Fax: (613) 952-1754

## SCELLAGE

Les moyens de configuration métrologique et d'étalonnage sont abrités dans le boîtier en acier inoxydable de l'indicateur/contrôleur.

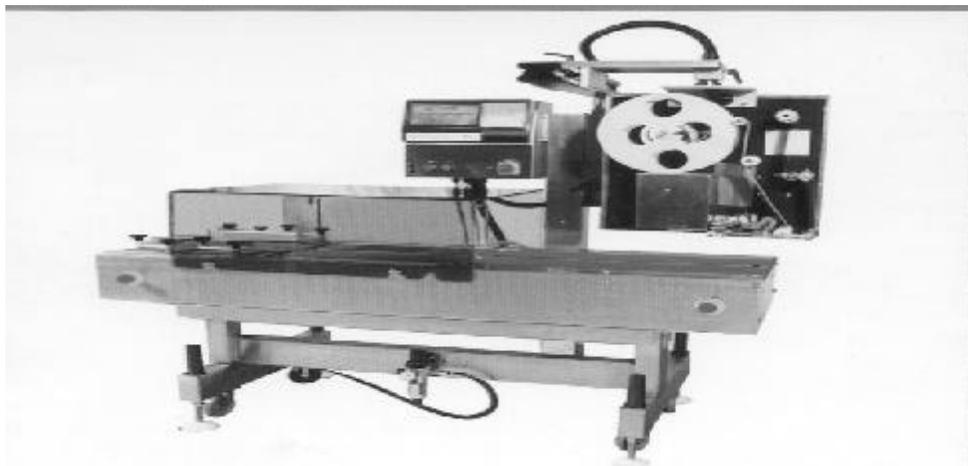
L'accès à l'interrupteur d'étalonnage se fait par une porte arrière qui sera scellée au moyen de deux vis à tête percée et d'un fil de métal pour en empêcher l'accès.

## UTILISATION SPÉCIALE

- Cet appareil ne doit pas être utilisé pour les ventes directes au public.
- Cet appareil ne doit être utilisé qu'en mode de pesage dynamique, suivant le par. 13 (4) du Règlement. Avis est donné, par la présente, que ces appareils ne sont pas visés par l'article 5-1 de SGM-1.

## ÉVALUÉ PAR

Milton G. Smith  
Examinateur d'approbations complexes  
Tél. : (613) 952 0656  
Fax : (613) 952 1754



**APPROVAL:**

The design, composition, construction and performance of the device type(s) identified herein have been evaluated in accordance with regulations and specifications established under the Weights and Measures Act. Approval is hereby granted accordingly pursuant to subsection 3(1) of the said Act.

The marking, installation and manner of use of trade devices are subject to inspection in accordance with regulations and specifications established under the Weights and Measures Act. Requirements relating to marking are set forth in sections 49 to 54 of the Specifications Relating to Non-Automatic Weighing Devices. Installation and use requirements are set forth in sections 55 to 67 of the Specifications Relating to Non-Automatic Weighing Devices. A verification of conformity is required in addition to this approval. Inquiries regarding inspection and verification should be addressed to the local office of Measurement Canada.

Original copy signed by:

René Magnan, Eng.  
Vice- President  
Engineering and Laboratory Services Directorate

**APPROBATION:**

La conception, la composition, la construction et le rendement du(des) type(s) d'appareil(s) identifié(s) ci-dessus, ayant fait l'objet d'une évaluation conformément au Règlement et aux prescriptions établies aux termes de la Loi sur les poids et mesures, la présente approbation est accordée en application du paragraphe 3(1) de ladite Loi.

Le marquage, l'installation, et l'utilisation commerciale des appareils sont soumis à l'inspection conformément au Règlement et aux prescriptions établies aux termes de la Loi sur les poids et mesures. Les exigences de marquage sont définies dans les articles 49 à 54 des normes applicables aux appareils de pesage à fonctionnement non automatique. Les exigences d'installation et d'utilisation sont définies dans les articles 55 à 67 des normes applicables aux appareils de pesage à fonctionnement non automatique. En plus de cette approbation, une vérification de conformité est requise. Toute question sur l'inspection et la vérification de conformité doit être adressée au bureau local de Mesures Canada.

Copie authentique signée par:

René Magnan, ing.  
Vice-président  
Direction de l'ingénierie et des services de laboratoire

Date: **AUG 29, 2003**

Web Site Address / Adresse du site Internet:  
<http://mc.ic.gc.ca>